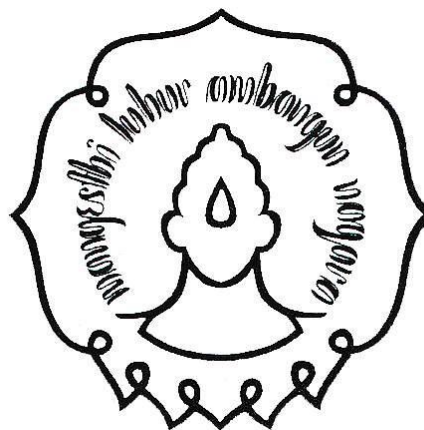


**PENGARUH EKSTRAK DAUN KEPEL (*Stelechocarpus burahol* (Blume)
Hook.f & Thomson) TERHADAP KADAR SGPT TIKUS PUTIH
(*Rattus norvegicus*) YANG DIINDUKSI PARASETAMOL**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Clarissa Adelia Gunawan

G0013067

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

Surakarta

2016

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul: **Pengaruh Ekstrak Daun Kepel (*Stelechocarpus burahol* (Blume) Hook.f & Thomson) terhadap Kadar SGPT Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi Parasetamol**

Clarissa Adelia Gunawan, NIM: G0013067, Tahun: 2016

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**

Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret

Pada Hari Jumat , Tanggal 25 November 2016

Pembimbing Utama

Nama : **Dr. Ida Nurwati, dr., M.Kes.**


NIP : 19650203 199702 2 001


(.....)

Pembimbing Pendamping

Nama : **Drs. Sarsono, M.Si.**

NIP : 19581127 198601 1 001


(.....)

Penguji Utama

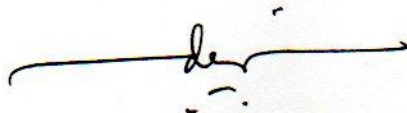
Nama : **Jarot Subandono, dr., M.Kes.**

NIP : 19680704 199903 1 002


(.....)

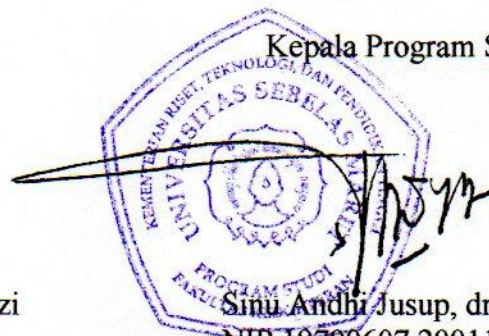
Surakarta, 02 DEC 2016

Ketua Tim Skripsi



Kusmadewi Eka Damayanti, dr., M.Gizi
NIP 19830509 200801 2 005

Kepala Program Studi



Sinu Andhi Jusup, dr., M.Kes
NIP 19700607 200112 1 002

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta,



Clarissa Adelia Gunawan

NIM.G0013067

ABSTRAK

Clarissa Adelia Gunawan, G0013067, 2016. Pengaruh Ekstrak Daun Kepel (*Stelechocarpus burahol* (Blume) Hook.f &. Thomson) terhadap Kadar SGPT Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi Parasetamol. Skripsi. Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Latar Belakang: Daun kepel merupakan tanaman yang mengandung antioksidan seperti flavonoid, tanin dan saponin. Antioksidan berperan penting dalam pengobatan berbagai macam penyakit seperti diabetes, atherosklerosis dan kerusakan hepar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun kepel terhadap penurunan kadar SGPT tikus putih yang diinduksi parasetamol dosis toksik.

Metode: Penelitian ini bersifat eksperimental laboratorik dengan posttest only control group design. Subjek dari penelitian ini adalah 28 tikus putih galur wistar jantan, berumur 2-3 bulan dengan berat \pm 200 gram. Subjek dibagi menjadi 4 kelompok. Kelompok kontrol negatif (KK₀) diberi CMC 0,5%. Kelompok kontrol positif (KK₁) diberi parasetamol dosis toksik. Kelompok perlakuan I (KP₁) dan II (KP₂) diberi ekstrak daun kepel dengan dosis 40 mg/200gr BB dan 80 mg/200gr BB. Ekstrak daun kepel diberikan selama 13 hari berturut-turut, sedangkan parasetamol diberikan pada hari ke-11, 12 dan 13. Hari ke-14 dilakukan pengukuran kadar SGPT dengan cara pengambilan darah tikus putih melalui plexus vena orbita. Hasil yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Kruskal-Wallis dan dilanjutkan dengan uji Mann-Whitney.

Hasil: Hasil rerata kadar SGPT pada kelompok kontrol negatif sebesar 51,74 \pm 5,01 U/I, kelompok kontrol positif sebesar 316,28 \pm 199,95 U/I, kelompok perlakuan I sebesar 121,62 \pm 63,99 U/I dan pada kelompok perlakuan II sebesar 84,54 \pm 15,95 U/I. Hasil uji Kruskal-Wallis menunjukkan perbedaan yang signifikan antar 4 kelompok dengan nilai $p=0,000$. Selanjutnya, uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara KK₀-KK₁ ($p=0,002$), KK₀-KP₁ ($p=0,002$), KK₀-KP₂ ($p=0,002$), KK₁-KP₁ ($p=0,035$), KK₁-KP₂ ($p=0,004$) sedangkan perbedaan yang tidak bermakna antar KP₁-KP₂ ($p=0,338$).

Simpulan: Pemberian ekstrak daun kepel secara statistik signifikan untuk mencegah kenaikan kadar SGPT tikus putih yang dipapar parasetamol. Tidak ada perbedaan pengaruh pemberian ekstrak daun kepel yang secara statistik signifikan antara dosis 40 mg/200gr BB dengan dosis 80 mg/200gr BB.

Kata kunci: ekstrak daun kepel, SGPT, *Rattus norvegicus*, parasetamol

ABSTRACT

Clarissa Adelia Gunawan, G0013067, 2016. The Influence of Kepel Leaves Extract (*Stelechocarpus burahol* (Blume) Hook.f &. Thomson) Toward SGPT Level of White Rat (*Rattus norvegicus*) Inducted by Paracetamol. Mini Thesis, Faculty of Medicine, Sebelas Maret University, Surakarta.

Background: Kepel leaves are a kind of plants containing antioxidant such as flavonoid, tannin and saponin. Antioxidant has an important role in a treatment of various diseases such as diabetes, atherosclerosis and liver damage. This research aimed to find out the effect of kepel leaves extract to reduce SGPT levels of white rat inducted by toxic dose of paracetamol.

Methods: This research was a laboratory experimental method with the posttest only control group design. The subject of research was 28 male white rats wistar type, age 2-3 months, weight \pm 200 grams. The white rats were divided into 4 groups. Negative control group (KK₀) was given CMC 0,5%. Positive control group (KK₁) was given toxic dose of paracetamol. The treated group I (KP₁) and II (KP₂) was given kepel leaves extract at 40 mg/200gr BW and 80 mg/200gr BW. Kepel leaves extract has given for 13 days, while paracetamol was given on the 11th day, 12th, 13th. On the 14th day, rat's blood was taken from orbitalis plexus vena to measure SGPT level. The result was analyzed with Kruskal-Wallis test continued with Mann-Whitney test.

Results: The rate of SGPT level of negative control group was 51,74 \pm 5,01 U/I, on the positive control group was 316,28 \pm 199,95 U/I, on treated group I was 121,62 \pm 63,99 U/I and on the treated group II was 84,54 \pm 15,95 U/I . The result of Kruskal-Wallis test showed the significant different among the four groups with p=0,000. The result of Mann-Whitney test showed that there was a significant difference between KK₀-KK₁ (p= 0,002), KK₀-KP₁ (p= 0,002), KK₀-KP₂ (p= 0,002), KK₁-KP₁ (p=0,035), KK₁-KP₂ (p=0,004), meanwhile there was no significant difference between KP₁-KP₂ (p=0,338).

Conclusions: Kepel leaves extract given to the subject has significantly to avoid of increasing SGPT level of white rats inducted by paracetamol. There is no significant difference between doses of 40 mg/200gr BW and 80 mg/200gr BW dose.

Keywords: kepel leaves extract, SGPT, *Rattus norvegicus*, paracetamol

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan hikmat yang diberikan-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Ekstrak Daun Kepel (*Stelechocarpus burahol* (Blume) Hook.f &. Thomson) terhadap Kadar SGPT Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi Parasetamol”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan kelulusan Program Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Hartono, dr., M.Si. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Sinu Andhi Jusup, dr., M.Kes selaku Ketua Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Kusmadewi Eka Damayanti, dr., M.Gizi selaku Ketua Tim Skripsi FK UNS beserta staf Bapak Nardi dan Ibu Enny, SH., MH. yang telah memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Ida Nurwati, dr., M.Kes. selaku Pembimbing Utama yang telah menyediakan waktu untuk membimbing, mengarahkan, memberikan masukan dan motivasi hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Sarsono, Drs., M.Si. selaku Pembimbing Pendamping yang telah menyediakan waktu untuk membimbing, mengarahkan, memberikan masukan dan motivasi hingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Jarot Subandono, dr., M.Kes. selaku Penguji yang telah memberikan waktu, kritik dan saran yang membangun.
7. Pak Sukidi selaku Staf Laboratorium Histologi yang telah membantu dalam penelitian skripsi ini.
8. Kedua orang tua penulis, Totok Gunawan dan Anastasia Anawati serta adik penulis Olivia Arista Gunawan dan Grisella Audria Gunawan, atas dukungan, doa, semangat, dan cinta kasih yang telah diberikan.
9. Teman-teman dan seluruh pihak yang telah memberikan semangat dan membantu dalam penelitian ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kata sempurna, namun dengan sepuh hati penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surakarta, 10 November 2016

Clarissa Adelia Gunawan

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	
1. Kepel.....	5
2. Hepar.....	7
3. Parasetamol.....	8
4. Kerusakan Hepar Akibat Toksisitas Parasetamol.....	10
5. Stres Oksidatif.....	11
6. Antioksidan	12
7. Mekanisme Proteksi Ekstrak Daun Kepel Terhadap Kerusakan Hepar Akibat Parasetamol.....	12
B. Kerangka Pemikiran.....	15

C. Hipotesis.....	16
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	17
B. Lokasi Penelitian.....	17
C. Subjek Penelitian.....	17
D. Desain Penelitian.....	19
E. Identifikasi Variabel Penelitian.....	20
F. Definisi Operasional Variabel.....	20
G. Alat dan Bahan Penelitian.....	23
H. Cara Kerja.....	24
I. Teknik Analisis Data.....	29
BAB IV. HASIL PENELITIAN	
A. Hasil Penelitian.....	30
B. Analisis Data.....	31
BAB V. PEMBAHASAN.....	35
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil Pengukuran SGPT Darah Tikus Putih.....	30
Tabel 4.2. Hasil uji Normalitas.....	32
Tabel 4.3. Hasil uji <i>Levene Test</i>	32
Tabel 4.4. Hasil uji <i>Kruskal-Wallis</i>	33
Tabel 4.5. Hasil uji <i>Mann-Whitney</i> Kadar SGPT Tikus Putih.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Daun Kepel.....	6
Gambar 2.2. Kerangka C6-C3-C6 Flavonoid.....	13
Gambar 4.1. Grafik Rerata Kadar SGPT Darah Tikus Putih.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 2. *Ethical Clearance*

Lampiran 3. Surat Keterangan Pembuatan Ekstrak Daun Kepel

Lampiran 4. Prosedur dan Data Pembuatan Ekstrak Daun Kepel

Lampiran 5. Data Primer Penelitian

Lampiran 6. Uji Normalitas

Lampiran 7. Uji Homogenitas

Lampiran 8. Uji *Kruskal-Wallis*

Lampiran 9. Uji *Mann-Whitney*

Lampiran 10. Foto Saat Penelitian